SNI

STANDAR NASIONAL INDONESIA

SNI 19 - 2165 - 1991

UDC. 678.027.5

# FILM PVC KERUT PANAS

DEWAN STANDARDISASI NASIONAL - DSN

Berdasarkan usulan dari Departemen Perindustrian
standar ini disetujui oleh Dewan Standardisasi Nasional - DSN
menjadi Standar Nasional Indonesia (SNI) dengan nomor :
**SNI 19 - 2165 - 1991**

## DAFTAR ISI

Halaman

# FILM PVC KERUT PANAS

## 1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, syarat lulus uji, cara pengemasan dan syarat penandaan film PVC kerut panas.

## 2. DEFINISI

Film PVC kerut panas adalah film yang dapat mengkerut karena pemanasan, dibuat dari resin PVC dengan proses tertentu, dapat diwarnai atau dicetak, serta dipergunakan untuk kemasan.

## 3. SYARAT MUTU

Syarat mutu film PVC kerut panas seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel
Syarat mutu film PVC kerut panas

| No. | Uraian | Satuan | Persyaratan | Toleransi |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Ketebalan | mikron | 20<br>30<br>40<br>50<br>60<br>70<br>80 | 20 %<br>20 %<br>20 %<br>20 %<br>20 %<br>20 %<br>20 % |
| 2 | Berat per satuan luas | g/m2 | 26,6−28<br>39,9−42<br>53,2−56<br>66,5−70<br>79,8−84<br>93,1−98<br>106,4−112 | |
| 3 | Daya kerut pada suhu 150°C, minimum, % | | 5 (memanjang)<br>50 (melebar) | |

Catatan : Kerapatan 1,33 - 1,4 g/cm$^3$

## 4. CARA PENGAMBILAN CONTOH

Pengambilan contoh dilakukan secara acak.
Dari 1 - 50 gulungan, diambil 1 contoh gulungan
51 - 100 gulungan, diambil 2 contoh gulungan
101 - 300 gulungan, diambil 3 contoh gulungan
Selanjutnya untuk setiap penambahan 300 gulungan, ditambah dengan 1 contoh gulungan.
Contoh diambil dari bagian dalam gulungan (minimum 3 lilitan dari ujung luar). Dari setiap gulungan diambil satu lembar contoh sepanjang 5 meter yang mewakili untuk keperluan pengujian.

## 5. CARA UJI

5.1 Kondisi uji
Kondisi uji sesuai dengan kondisi ruangan untuk pemantapan dan pengujian plastik sesuai SNI 06 - 0900 - 1989, *Kondisi ruang untuk pemantapan dan pengujian plastik.*

5.2 Ketebalan

5.2.1 Peralatan
a) Mikrometer
b) Alat pemotong film.

5.2.2 Prosedur
Siapkan cuplikan dengan ukuran minimum 5 cm x 5 cm.
Tentukan 5 titik, lalu ukurlah ketebalannya dengan menggunakan mikrometer, catat nilainya dengan toleransi maksimum 20 % untuk setiap titik.
Ulangi pengerjaan tersebut minimum 4 kali dan ambil hasil rata-ratanya.

5.3 Berat per satuan luas

5.3.1 Peralatan
a) Timbangan analitik
b) Alat pemotong film

5.3.2 Prosedur
Siapkan cuplikan dengan ukuran minimum 5 cm x 5 cm dan timbang. Ulangi pengerjaan tersebut minimum 4 kali dan ambil hasil rata-ratanya.
Perhitungan :

$$\text{Berat per satuan luas } (g/m^2) = \frac{\text{berat contoh rata-rata}}{\text{luas permukaan rata-rata} \times 10^{-4}}$$

Keterangan :
- berat contoh, g
- $10^{-4}$ = konversi $cm^2$ ke $m^2$

5.4 Daya kerut

5.4.1 Bahan
a) Karton
b) Tepung kanji

5.4.2 Peralatan
a) Alat pengukur panjang (ketelitian 1 mm)
b) Mikrometer
c) Oven

5.4.3 Prosedur
Siapkan cuplikan dengan ukuran 10 x 10 $cm^2$
Tentukan arah memanjang dan melebar.
Letakkan pada lembaran karton yang telah diberi tepung kanji.
Tutup dengan lembaran karton yang telah diberi tepung kanji kemudian jepit.
Masukkan pada oven dengan suhu 150°C selama 1 menit.
Amati hasilnya, apakah film sudah mengkerut.
Ulangi pengerjaan tersebut minimum 4 kali dan ambil hasil rata-ratanya.

$$\text{Daya kerut} = \frac{P - \blacktriangle P}{P} \times 100\ \%$$

P = Panjang atau lebar contoh
▲P = Panjang atau lebar contoh setelah mengkerut

## 6. SYARAT LULUS UJI

Suatu produk dinyatakan lulus uji, bila contoh yang diambil memenuhi persyaratan pada butir 3.

## 7. CARA PENGEMASAN

Bahan dikemas dalam wadah, sehingga aman dalam transportasi dan penyimpanannya.

## 8. SYARAT PENANDAAN

Pada setiap kemasan harus dicantumkan nama barang, merk, jenis, berat serta ukuran dari produk yang dikemas serta nama dan lambang pabrik.